**Message 2014-DICS-32** 11 mars 2014

—

# du Conseil d'Etat au Grand Conseil accompagnant le projet de décret relatif à l'octroi d'une aide financière en faveur de la société anonyme Swiss Integrative Center for Human Health

Nous avons l'honneur de vous soumettre le message accompagnant le projet de décret relatif à l'octroi d'une aide financière en faveur de la société anonyme Swiss Integrative Center for Human Health (SICHH SA) dans sa phase de démarrage. Il s'agit d'un des centres de compétences prévus dans le cadre de la mise en place du parc d'innovation blueFACTORY et dont l'objectif est de proposer une activité de recherche appliquée et de développement attractive pour les différents acteurs d'innovation. Ces centres doivent avoir le rôle de catalyseur d'activité technologique et servir d'aimant pour attirer sur le parc les entreprises innovantes. Les projets identifiés à ce jour comme pouvant jouer ce rôle et pour lesquels un soutien de l'Etat se justifie sont présentés dans le rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil concernant le financement des plate-formes technologiques sur le site blueFACTORY.

Ce message comprend les chapitres suivants:

**1. Genèse du projet** **1**

**2. Swiss Integrative Center for Human Health (SICHH)** **2**

**3. Etude du marché** **4**

**4. Financement** **4**

**5. Soutien demandé** **4**

**6. Conclusion** **5**

## 1. Genèse du projet

Depuis le début des démarches relatives à la création d'un parc technologique sur l'ancien site de la brasserie Cardinal, en 2011, un groupe de travail a lancé une réflexion sur les contributions que les hautes écoles fribourgeoises pouvaient apporter à ce projet. Le but de ce travail était de mettre en place des structures qui devaient être utiles à la fois aux hautes écoles fribourgeoises et aux entreprises de manière à stimuler l'innovation. Au sein de l'Université, la réflexion s'est concentrée sur les domaines d'excellence de la Faculté des sciences en tant que domaines les plus prometteurs pour le développement de nouvelles technologies utiles à l'industrie. Il a été aussi démontré qu'en Suisse romande pas moins d'une quarantaine de plate-formes technologiques académiques étaient présentes, mais qu'il en n'existait aucune à Fribourg. Ces structures, qui se sont imposées dans les autres universités et à l'EPFL, ont deux missions principales: permettre une recherche de pointe et rentabiliser au mieux les appareils de recherche particulièrement coûteux.

Sur la base de ce constat, une première proposition a été émise visant à mettre en place un centre de compétences structuré autour de plate-formes technologiques. Les plate-formes du centre devraient contribuer à dynamiser la recherche à l'Université en palliant certaines lacunes au niveau de l'équipement scientifique de pointe dont Fribourg souffre par rapport à d'autres institutions académiques. En même temps et pour la première fois en Suisse, ces plate-formes seraient facilement accessibles aux industries grâce au statut spécial de ce centre. Leur utilisation par les industries permettrait d'abaisser la charge financière de la structure. Ce centre aurait pour mission non seulement de fournir des prestations aux entreprises et de stimuler la collaboration entre celles-ci et le monde académique, mais également d'attirer à Fribourg des entreprises innovantes.

L'Université de Fribourg a constitué l'inventaire des compétences au sein de sa Faculté des sciences. Celui-ci a démontré l'existence d'un potentiel particulièrement marqué dans les différents domaines liés à la santé humaine, à la technologie médicale et à la biotechnologie. Sur cette base, la décision a

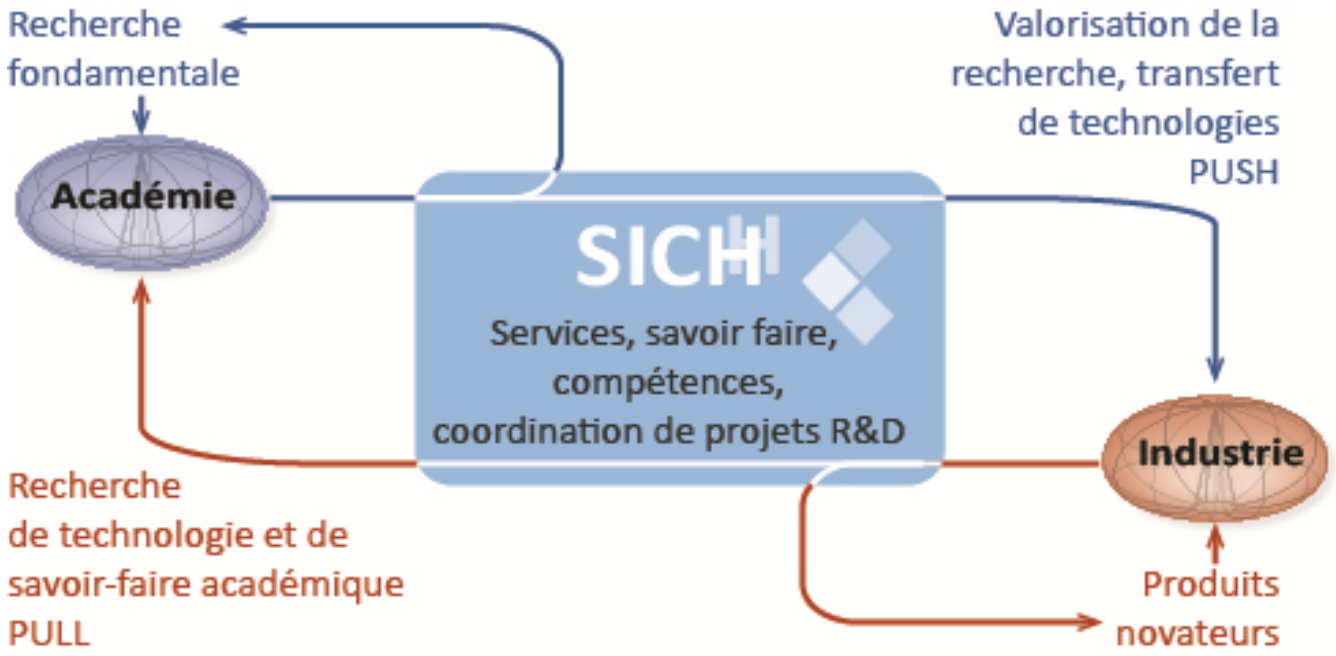
été prise d'élaborer un projet de grande envergure qui pourrait apporter une contribution significative au parc technologique et, plus généralement, soutenir le développement de l'innovation dans le canton. Cinq groupes de travail ont été constitués: quatre pour le contenu avec une forte participation des professeurs de l'Université de Fribourg mais aussi d'autres institutions académiques (Université de Lausanne, EPFL, EIA-FR, HES-SO VS) et un groupe de finance et gestion avec une participation d'industriels, de représentants de la finances et de l'administration. En 2012, une esquisse de projet a été proposée par l'Université dans le cadre du concours d'idées et a été sélectionnée parmi les projets prometteurs.

Depuis, ce projet a connu un développement important avec l'élaboration d'un business plan, une étude de marché, des contacts avec des partenaires tant académiques qu'industriels et la création d'une SA afin de donner une entité juridique appropriée au projet. Afin de garantir au centre l'indépendance par rapport à l'Université et la possibilité d'agir en son nom propre, l'Université a décidé, en accord avec le Conseil d'Etat, de la création d'une société anonyme à but non lucratif. Le 17 juillet 2013, la société anonyme SICHH a été créée, dotée d'un capital-actions de 100 000 francs dont 51 000 francs sont libérés à ce jour et détenus par l'Université.

Sous le nom de Swiss Integrative Center for Human Health (SICHH), il est ainsi prévu de créer ce centre de compétences mettant à disposition des équipements de pointe et des spécialistes hautement qualifiés aux cliniciens, entreprises et chercheurs.

## 2. Swiss Integrative Center for Human Health (SICHH)

L'innovation est un processus complexe, qui se doit pluridisciplinaire et qui nécessite une structure technologique de pointe couplée à des compétences hautement spécialisées. De par sa nature, la SICHH SA se profile comme un catalyseur de ce processus. Sous la forme d'un partenariat public–privé, le SICHH mettra ses compétences et équipements de pointe à disposition des cliniciens, des chercheurs et des entreprises actives dans les domaines des technologies médicales, de la biotechnologie et des sciences de la santé, dans le but de développer des produits innovants et de faciliter le transfert de technologie.



Initialement, le SICHH proposera des services dans quatre domaines fortement interdépendants et complémentaires. Ces quatre plate-formes seront réunies dans une seule structure appelée **Collaboratory**[1] afin de promouvoir l'interdisciplinarité et assurer une meilleure rentabilité:

Les quatre domaines sont:

> Le séquençage clinique du génome et la protéomique (Health Facility);
> L'interaction humain–machine et la visualisation simplifiée de résultats complexes (Ergonomic Facility);
> La microscopie et la caractérisation des matériaux (Material Facility);
> L'analyse et l'interprétation de résultats, la modélisation et la simulation de données (Arithmetic Facility);

La Collaboratory est soutenue dans sa mission par une plate-forme technologique commune: la «Tech Facility» qui concentre la puissance de calcul et autres services techniques.

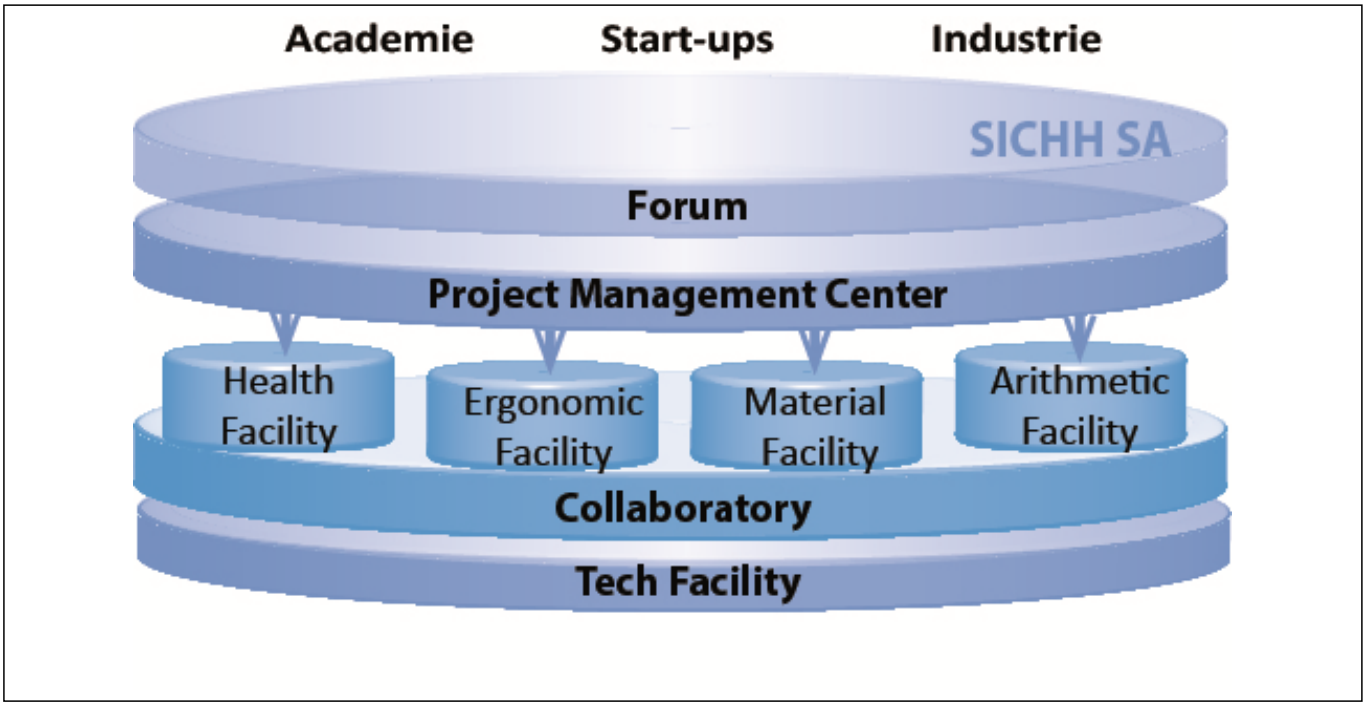
Les deux autres unités du SICHH sont:

**Forum** – l'unité associative qui organise des évènements orientés vers les échanges entre les différents partenaires (académiques et industriels). Son lancement a eu lieu avec succès le 15 octobre 2013.

**Project Mangement Center** – l'unité administrative qui est le point d'entrée, d'accueil, de conseil et d'orientation du SICHH pour les partenaires académiques et industriels. Elle assure déjà la gestion des premiers projets exécutés par des partenaires externes. Cette unité a commencé son activité dans les bureaux loués sur le site de la blueFACTORY.

La coopération et le partenariat entre les entreprises et les autres organisations de recherche médicale et biotechnologique constituent le cœur même du projet. Une quarantaine d'entreprises ont déjà signé des lettres d'intérêt confirmant ainsi leur souhait de collaborer, d'utiliser les équipements et compétences au sein du SICHH. Le projet de SICHH a été conçu par l'Université de Fribourg (UNIFR) en collaboration avec l'hôpital fribourgeois (HFR). A l'heure actuelle, six autres partenaires académiques ont également signé une lettre d'intention pour faire partie du SICHH (Swiss Institute of Bioinformatics, Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique, Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale du canton du Valais, Ecole d'art et de communication de Fribourg et CardioCentro Ticino). Une demi-douzaine d'autres partenariats sont actuellement en discussion.

L'originalité du SICHH réside dans le fait qu'il sera à la fois juridiquement indépendant de toute structure académique et lié opérationnellement à l'Université de Fribourg. Ainsi, n'étant pas tenu par les priorités de la recherche fondamentale, il adoptera une orientation client et offrira des conditions optimales aux utilisateurs de ses services. Pour l'Université, le SICHH offrira l'accès aux technologies de pointe et aux compétences techniques liées à ces technologies que l'Université ne pourrait pas acquérir pour le seul usage de sa recherche en raison de leur coût très élevé. En contrepartie, le SICHH et ses clients auront un accès privilégié aux compétences scientifiques de l'Université de Fribourg.




[1] Ce néologisme «Collaboratory» est la concaténation de «Collaboration» et «Laboratory», et désigne pleinement l'interdisciplinarité visée entre ces quatre plate-formes.

## 3. Etude du marché

Les services du SICHH s'adressent en priorité aux PME et aux start-up dans les domaines des technologies médicales et de la biotechnologie. La plupart de ces entreprises, de petite taille, ne peuvent pas se munir de leurs propres services de recherche et de développement (R&D). Le SICHH offre une solution d'externalisation de la R&D avec des compétences de haut niveau et au prix du marché. Etant donné ses plate-formes interdisciplinaires, le marché peut être étendu à d'autres industries, tels que l'agro-alimentaire, l'horlogerie, la microtechnique, la nanotechnologie ou l'informatique.

Un autre marché prioritaire est celui de la recherche dans des institutions du secteur public ou parapublic, situées dans un rayon d'environ une heure. Les chercheurs des hautes écoles, des hôpitaux ou des instituts de recherche pourront profiter des plate-formes du SICHH pour leurs projets.

L'étude menée dans le cadre du business plan du SICHH montre le potentiel de ces marchés et l'adéquation entre l'offre des services prévue et les besoins des entreprises et de l'académie.

La Commission des mesures d'aide en matière de promotion économique (CAPE) qui a examiné le projet pour un soutien dans le cadre de la NPR (nouvelle politique régionale) a relevé sa grande qualité, et son caractère innovateur, ainsi que l'importance pour l'économie fribourgeoise et le site de blueFACTORY.

## 4. Financement

La SICHH SA devra être à terme autofinancée et, selon le business plan, elle devrait dégager un bénéfice à partir de la septième année d'activité. Toutefois, un financement initial est nécessaire pour l'acquisition des équipements technologiques et pour les frais de fonctionnement dans la phase de démarrage. Les coûts d'acquisition des équipements technologiques qui devrait être réalisée durant les deux premières années d'activité sont évalués à environ 9 millions de francs. Pour couvrir les frais de fonctionnement dans la période initiale, le SICHH doit pouvoir compter sur un apport de fonds supplémentaire de 3 millions de francs. Les frais de fonctionnement se composent essentiellement des frais salariaux et de location des locaux.

Les revenus seront générés par les activités du SICHH et en particulier par les facturations relatives à l'utilisation des équipements et des services hautement spécialisés y relatifs, ainsi qu'au conseil technologique et la gestion de projets de recherche et de développement. Les adhérents au Forum SICHH s'acquitteront d'une cotisation annuelle.

Le projet SICHH bénéficie actuellement d'une aide financière à fonds perdu de 298 300 francs dans le cadre du volet «Soutien à l'innovation technologique» de la NPR 2012–13. Ce soutien a permis d'installer les bureaux de la SA à la blueFACTORY et de lancer les premières activités du centre. Un financement pour la mise en place du SICHH doit être trouvé avant l'épuisement de cette aide pour ne pas devoir interrompre son lancement, ce qui signifierait non seulement la perte des acquis et de l'investissement financier réalisé, mais aurait également des conséquences graves sur la crédibilité du projet et son avenir.

## 5. Soutien demandé

Le potentiel de la SICHH SA de jouer un rôle majeur dans le développement de l'innovation technologique et de constituer un des atouts importants pour la blueFACTORY justifie un engagement de l'Etat dans le cadre du financement initial du projet. Si, comme prévu, la SICHH SA devient pleinement autofinancée, non seulement, elle remboursera les fonds engagés pour sa phase de démarrage, mais également, elle mettra à disposition de la Faculté des sciences de l'Université des instruments de haut niveau et des compétences techniques relatifs à leur utilisation que cette institution ne sera alors plus obligée d'acquérir. Des projets communs entre les chercheurs universitaires et le SICHH financés par des sources externes pourront également être lancés et apporter des ressources tierces supplémentaires aux deux partenaires. Cela permettra à l'Université de disposer rapidement des plate-formes de recherche dont elle manque et qui sont présentes dans d'autres institutions académiques.

Il est également attendu que l'engagement de l'Etat permette non seulement de contracter un prêt bancaire, mais également de lever d'autres fonds provenant des investisseurs privés ou des fondations et facilitera des négociations avec les fournisseurs d'équipements. Le SICHH s'est fixé comme but d'acquérir un statut académique reconnu par la Confédération. Les statuts juridiques de ce centre permettront de recevoir des subventions fédérales dans le domaine de la recherche.

Il est proposé que l'Etat intervienne de la manière suivante:

> par l'octroi d'un prêt d'un montant de 3 millions de francs à titre de contribution aux frais de fonctionnement durant le début des activités, et
> par l'octroi d'un cautionnement auprès d'un établissement bancaire pour un prêt d'un montant maximal de 9 millions de francs, ceci pour l'investissement nécessaire pour l'acquisition des équipements techniques.

Les modalités de ce soutien de l'Etat devront être fixées de manière détaillée dans un accord passé entre le Conseil d'Etat et la SICHH SA. Il devra établir la durée maximale du cautionnement et éventuellement prévoir son expiration de manière dégressive. En ce qui concerne le prêt, son remboursement ne pourra intervenir qu'au moment où la société dégagera des bénéfices.

## 6. Conclusion

A cet effet, le Conseil d'Etat sollicite du Grand Conseil l'autorisation d'octroyer à la SICHH SA un prêt de 3 000 000 francs et un cautionnement de 9 000 000 francs.

Le décret proposé n'a pas de conséquence directe en matière de personnel. Il n'influence pas la répartition des tâches entre l'Etat et les communes. Il ne pose pas de problème sous l'angle de la conformité au droit fédéral et de l'eurocompatibilité.

Etant donné que l'aide financière prévue implique une garantie de l'Etat pour un montant total de 12 millions de francs qui dépasse 1/4% du total des dépenses des derniers comptes arrêtés, le décret est soumis au référendum facultatif.